



## I. INFORMACIÓN GENERAL

<b>CURSO</b>	:	Operaciones
<b>CÓDIGO</b>	:	GD04
<b>CICLO</b>	:	201401
<b>CUERPO ACADÉMICO</b>	:	<b>Torres Suárez, Rolando Martín</b>
<b>CRÉDITOS</b>	:	5
<b>SEMANAS</b>	:	9
<b>HORAS</b>	:	6 H (Teoría) Semanal
<b>ÁREA O CARRERA</b>	:	Administración y Gerencia del Emprendimiento

## II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

## III. INTRODUCCIÓN

La administración de operaciones estudia la producción de bienes y servicios. Diariamente entramos en contacto con gran cantidad de bienes o servicios, los cuales se elaboran bajo la supervisión de los administradores de operaciones, quienes necesitan de instrumentos cualitativos como cuantitativos para tomar decisiones en los niveles operativos, tácticos y estratégicos. Sin una administración de operaciones eficaz, una sociedad industrializada moderna no puede existir. En cualquier organización, la función de operaciones es el motor que crea las utilidades de la empresa y respalda la economía global.

## IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al término del curso, el alumno identifica las actividades de la administración de operaciones de su negocio, definiendo los elementos en la producción y su interdependencia. Explica los factores de producción que deben considerarse en el proceso de toma de decisiones.

## V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

### UNIDAD N°: 1 PRODUCTIVIDAD

#### LOGRO

Al término de la unidad 1, el alumno calcula y evalúa su ratio de productividad de sus funciones de producción de bienes y servicios.

#### TEMARIO

Medición parcial. Medición multifactorial. Medición total.

#### HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 1

**UNIDAD N°: 2 ADMINISTRACIÓN de PROYECTOS****LOGRO**

Al término de la unidad 2, el alumno utiliza los instrumentos CPM-PERT como soporte en el planeamiento, programación y control de las actividades de un proyecto.

**TEMARIO**

Administración de Proyectos. CPM y PERT. Diseño de la red del proyecto. Ruta crítica. Tiempo esperado de terminación del proyecto. Tiempo más próximo y más lejano de inicio y terminación de una actividad. Holguras de cada actividad. Tiempos probabilísticos (optimista, probable y pesimista). Probabilidad de terminación del proyecto antes, entre o después de una fecha determinada. Análisis económico. (tiempo normal, costo normal, tiempo acelerado, costo acelerado).

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 1 y 2

**UNIDAD N°: 3 PRONÓSTICOS****LOGRO**

Al término de la unidad 3, el alumno utiliza series de tiempo para estimar la demanda de su producto en el futuro.

**TEMARIO**

Promedio simple. Promedios móviles. Promedios móviles ponderados. Suavizamiento exponencial. Tendencia. Estacionalidad. Regresión lineal. Errores de pronósticos. Métodos causales.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 3

**UNIDAD N°: 4 ANÁLISIS DE DECISIONES****LOGRO**

Al término de la unidad 4, el alumno analiza la estrategia óptima que deberá seguir una empresa presentando sus resultados y recomendaciones utilizando el análisis de decisiones.

**TEMARIO**

Conceptos de decisiones bajo riesgo e incertidumbre. Matriz de pagos. Criterio del valor esperado. Valor esperado de la información perfecta. Árbol de decisiones. Análisis de decisiones con información muestral. Valor esperado de la información muestral. Eficiencia de la información muestral.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 4

**UNIDAD N°: 5 LOCALIZACIÓN****LOGRO**

Al término de la unidad 5, el alumno determina el lugar óptimo de instalación de su planta de producción de bienes y servicios.

**TEMARIO**

Ranking de factores. Centro de gravedad. Punto de equilibrio.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 5

**UNIDAD N°: 6 INVENTARIOS**

**LOGRO**

Al término de la unidad 6, el alumno determina el lote económico de pedido.

**TEMARIO**

Costos de pedido. Costo de inventario. Costo del producto. Orden de pedido. Stock de seguridad.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 6

**UNIDAD N°: 7 TRANSPORTE y ASIGNACIÓN**

**LOGRO**

Al término de la unidad 7, el alumno determina el plan óptimo de transporte de sus productos. Así mismo, determina la asignación óptima de tareas.

**TEMARIO**

Método de la esquina nor-oeste. Costo mínimo. Método Húngaro.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 7

**VI. METODOLOGÍA**

El curso se desarrollará en laboratorios, mediante exposiciones teóricas y aplicaciones prácticas dentro del contexto de negocios.

Se busca permanentemente la participación de los alumnos tanto en el desarrollo de los conceptos como en las aplicaciones.

En una primera fase se impartirán los conceptos y terminología del tema. Luego, en una segunda fase se utilizará la computadora para ingresar los datos del problema y obtener la solución óptima. Finalmente, en una tercera fase se interpretarán y analizarán los resultados obtenidos, motivando de esa manera al participante a desarrollar un pensamiento crítico.

Como apoyo a la exposición de las clases se utilizan el Word y el Power Point.

Como apoyo a la adquisición de conocimientos se utilizan hojas de cálculo, MsProject y el software Production and Operation Managment (POM).

Así mismo, el alumno cuenta con el aula virtual Blackboard, donde podrá encontrar las guías de clase con su respectiva solución; así como todos los recursos informáticos que el profesor haya presentado en clase.

Las evaluaciones del curso son permanentes y su objetivo es consolidar los conocimientos impartidos durante las clases. Para ello se programarán cuestionario virtuales semanalmente, prácticas calificadas, una tarea académica (grupal) y un examen final.

La rúbrica de las evaluaciones serán publicadas en el aula virtual con debida anticipación.

## VII. EVALUACIÓN

### FÓRMULA

20% (PC1) + 20% (PC2) + 25% (DD1) + 35% (EB1)

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	20
PC - PRÁCTICAS PC	20
DD - EVAL. DE DESEMPEÑO	25
EB - EVALUACIÓN FINAL	35

## VIII. CRONOGRAMA

Módulo Regular

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	Sesión 04		NO
PC	PRÁCTICAS PC	2	Sesión 09		NO
DD	EVAL. DE DESEMPEÑO	1	Sesión 13		NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	Sesión 14		NO

## IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

### BÁSICA

HEIZER, Jay H. (2009) Principios de administración de operaciones. México, D.F. : Pearson Educación.  
(670.5 HEIZ 2009)

HILLIER, Frederick S. (2008) Métodos cuantitativos para administración. México, D.F. : McGraw-Hill :  
Interamericana.  
(658.4033 HILL 2008)

### RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

ANDERSON, David Ray (2011) Métodos cuantitativos para los negocios. México, D.F. : Cengage  
Learning.  
(658.4033 ANDE 2011)

SCHROEDER, Roger G. (2011) Administración de operaciones : conceptos y casos contemporáneos.  
México D. F. : McGraw-Hill.  
(670.5 SCHR/A 2011)